Aus der psychiatrischen Klinik der Universität Zürich.

Zur
Mortalität der Dementia praecox.

Inaugural-Dissertation

zur

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

der

hohen medizinischen Fakultät der Universität Zürich

ACAD. LUGD. BAT. BIBL.

vorgelegt von

Nadeschda Kerner
aus Jekaterinoslaw (Rußland).

Genehmigt auf Antrag von Herrn
Professor Dr. E. Bleuler.

Halle a. S. 1911.
Carl Marhold Verlagsbuchhandlung.

Genehmigt auf Antrag von

Prof. Dr. E. Bleuler.

Über Mortalität bei Dementia praecox existiert meines Wissens keine besondere Statistik; auch findet man in der Literatur weder bestimmte Daten noch Zahlen.

Von der katatonischen Gruppe sagt Kraepelin*): „Eine letzte Verlaufsart führt die Kranken zum Tode. In einzelnen Fällen kommt es vor, daß dieselben unter den Erscheinungen heftigster Erregung, anscheinend an Erschöpfung, auch wohl infolge von Verletzungen oder anderer Zufälle zugrunde gehen. Weit häufiger jedoch ist die Entwicklung der Tuberkulose bei den regungslos daliegenden, nur sehr oberflächlich atmenden und schwer zu pflegenden Kranken. Die Sterblichkeit wird auf diese Weise gerade für die verblödeten Endzustände der Katatonie eine verhältnismäßig große."

Über die Lebensdauer der Schizophrenen im allgemeinen äußert sich der Autor nicht.

Raecke**) fand von 200 meist jugendlichen Katatonikern acht Jahre nach Beginn des Leidens 30 schon gestorben.

A priori ist es schwer zu entscheiden, inwiefern die Dementia praecox auf die Lebensdauer einzuwirken vermag.

Die pathologische Anatomie zeigt uns in chronischen Fällen keine Veränderungen, die der Krankheit angehören und direkt das Leben verkürzen. Die mikroskopischen Befunde am Gehirn sind viel zu gering, als daß daraus eine Störung der Vitalität abzuleiten wäre.

*) Kraepelin, Psychiatrie, 7. Aufl. Leipzig, Barth, 1904, Bd. II.

**) Raecke, Zur Prognose der Katatonie. Arch. f. Psych., 47. Bd., 1910.

Akute Zustände gibt es allerdings, die direkt, sei es infolge der „Hirnschwellung" und eines straffen Hydrocephalus internus und externus, oder durch irgendeine Intoxikation des Organismus zum Tode führen. Sie sind aber nicht so häufig, daß sie die allgemeine Statistik der Dementia praecox stark beeinflussen könnten. Unsere eigene Statistik beeinflussen sie mal gar nicht, weil solche Fälle in der Pflegeanstalt äußerst selten sind.

Möglicherweise aber kann die Dementia praecox mittelbar das Leben verkürzen, wie schon aus der angeführten Erfahrung Kraepelins hervorgeht.

Die schweren chronischen Fälle befinden sich meistens jahrelang in den geschlossenen Anstalten; Mangel an frischer Luft, zu wenig körperliche Bewegung, Ansteckungsgefahr könnten eine gewisse Rolle spielen.

Monate- und jahrelang können die Katatoniker in einer Ecke sitzen; sie bedecken sich das Gesicht mit den Händen oder sie bleiben im Bette unter der Decke liegen.

In solchen Fällen wird die Respiration natürlicherweise stark beeinträchtigt; infolgedessen mag eine Herabsetzung der Widerstandskraft der Lunge entstehen und der günstige Boden für die Tuberkulose wird leicht geschaffen. Auch die Infektionsmöglichkeit wird durch die Unreinlichkeit der Kranken bedeutend vergrößert.

Eine Abschwächung des Organismus tritt ab und zu ein durch unregelmäßige oder gar mangelhafte Nahrungsaufnahme, durch starke Aufregungszustände, durch Verletzungen mit nachfolgender Infektion und durch zahlreiche andere Ursachen, die so oft im Leben der Kranken beobachtet werden.

Gesellt sich zu der Dementia praecox eine körperliche Krankheit, so ist es manchmal recht schwierig, sie zu bekämpfen: entweder werden die Symptome bei den stuporösen und verblödeten Patienten so stark verschleiert, daß man die Krankheit nur zufällig entdeckt, oder es ist unmöglich, die Therapie einzuleiten, da die Kranken infolge Negativismus oder Wahnideen jeder Behandlung widerstreben.

Anderseits sind die Patienten, nachdem sie in einer Anstalt interniert worden sind, vor den verschiedenen Gefahren des Kampfes ums Dasein geschützt.

Die Sorgen um die Familie, alle möglichen Unglücksfälle, die mit den verschiedenen Berufen zusammenhängen, überanstrengende Arbeit, Geburten erhöhen die Sterblichkeit in der allgemeinen Statistik, können aber die Mortalität der Dementia praecox nicht beeinflussen.

Tabelle I.

Alter	Gestorben	Alter	Gestorben	Alter	Gestorben	Alter	Gestorben
11	—	33	8	55	22	77	13
12	—	34	8	56	21	78	2
13	1	35	6	57	22	79	7
14	—	36	11	58	24	80	6
15	—	37	6	59	13	81	1
16	—	38	6	60	23	82	3
17	—	39	13	61	21	83	3
18	—	40	7	62	23	84	4
19	—	41	14	63	22	85	4
20	2	42	11	64	17	86	—
21	—	43	15	65	26	87	4
22	4	44	14	66	24	88	1
23	1	45	6	67	33	89	—
24	3	46	14	68	18	90	2
25	3	47	19	69	18	91	—
26	3	48	16	70	17	92	—
27	4	49	12	71	13	93	—
28	2	50	17	72	21	94	—
29	4	51	17	73	13	95	—
30	2	52	22	74	21	96	—
31	3	53	14	75	13		
32	4	54	16	76	15		

Die Kranken führen ein ganz regelmäßiges Leben, sie sind entfernt von den anderen Schädlichkeiten, die die Lebensdauer abzukürzen vermögen (Alkohol, Syphilis).

Um über die Mortalität der Schizophrenen ins klare zu kommen, habe ich das Material der Pflegeanstalt Rheinau (Kanton Zürich) verarbeitet. Seit dem Bestehen der Anstalt bis jetzt (von 1867 bis Ende 1909) sind daselbst unter insgesamt 3692 Pat. 1559 eingetreten, bei denen man nachträglich mit Sicherheit die Diagnose der Dementia praecox machen kann. Davon sind 791 Patienten gestorben.

Tabelle II.

I	II	III	IV	V
11—15	6	1	16,667	0,325
16—20	41	2	4,878	0,506
21—25	256	11	4,297	0,689
26—30	894	15	1,678	0,791
31—35	1667	29	1,740	0,918
36—40	2438	43	1,764	1,072
41—45	2853	60	2,103	1,229
46—50	2849	78	2,738	1,467
51—55	2727	91	3,337	1,945
56—60	2339	103	4,404	2,724
61—65	1804	109	6,042	4,000
66—70	1171	120	9,394	5,965
71—75	633	73	11,532	9,160
76—80	271	43	15,867	13,515
81—85	112	15	13,393	19,116
86—90	27	7	25,926	25,082
91—95	5	—	—	
96	1	1	100,000	

Das Material einer Pflegeanstalt bildet natürlich eine bestimmte Auslese aus allen Fällen von Dementia praecox einer Gegend. Akute und frische Fälle finden sich naturgemäß nur ganz wenige.

Von den Chronischen sind es wieder nur die anhaltend anstaltsbedürftigen, die in die Statistik kommen, also die mit schwerer und ohne weitgehende Remissionen verlaufender Krankheit.

Die akuten Fälle haben natürlich ihre besonderen Todesursachen, teils infolge der oben erwähnten direkten katatonischen Hirn- oder Stoffwechselschädigung, teils infolge von Erschöpfung, Nahrungsverweigerung, Selbstmord, Verletzungen aller Art. Alle diese Fälle finden sich nur im Material einer Heilanstalt. Es fehlen ferner die Mehrzahl der Schizophrenen überhaupt, diejenigen, die nie in einer Anstalt waren oder nach einem akuten Schub wieder entlassen werden konnten und nun draußen sich selbst durchbringen oder wenigstens dauernd in einer Familie gehalten werden können. Unter den Schizophrenen der Pflegeanstalt befinden sich naturgemäß verhältnismäßig viele, die zugleich idiotisch, imbezill

oder debil sind, weil natürlich die Komplikation der einen Blödsinnsform mit der anderen einen Menschen leichter sozial unmöglich machen muß, als ein gleicher Grad des angeborenen oder erworbenen Blödsinns allein.

Es ist nicht mehr möglich, genau zu sagen, wie viele der psychischen Ruinen der Pflegeanstalt von Jugend auf schon intellektuell minderwertig waren; wir schätzen die mit angeborener Geistesschwäche kombinierten Schizophrenen auf etwa ein Viertel unseres Materials; vielleicht sind es noch mehr, aber unter keinen Umständen machen sie weniger als ein Fünftel aus.

Da die durchschnittliche Lebensdauer der Idioten und auch noch der Imbezillen eine geringere ist als die der geistig voll entwickelten, wird durch die Anwesenheit dieser Kranken die Sterblichkeitsrate erhöht. Vermindert muß sie dadurch werden, daß die Patienten bei uns meist erst im höheren Lebensalter in die Anstalt kommen, die meisten erst nach vierzig, also zu einer Zeit, wo die Krankheit durchschnittlich wohl etwa zwanzig Jahre gedauert haben wird und wo die zu lebensgefährdenden Schüben geneigten zum großen Teil ausgemerzt sind.

Wir stellen uns nun die Aufgabe, zu untersuchen, wie hoch die Sterblichkeitsprozentzahl in jedem einzelnen Altersjahre ist und wie sie sich verhält zur Sterblichkeit der schweizerischen Bevölkerung überhaupt. Letztere habe ich der offiziellen Statistik entnommen, indem ich das Mittel aus den für Männer und Frauen getrennt publizierten Zahlen nahm.

Tabelle III.

I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
13	50,000	0,345	144,7 : 1	39	2,529	1,518	2,1 : 1	65	8,176	5,175	1,5 : 1
14	—	—	—	40	1,336	1,198	1,1 : 1	66	8,392	5,378	1,5 : 1
15	—	—	—	41	2,541	1,186	1,3 : 1	67	12,692	6,120	2,08 : 1
16	—	—	—	42	1,978	1,265	1,6 : 1	68	7,792	6,120	1,2 : 1
17	—	—	—	43	2,609	1,295	2,01 ; 1	69	8,738	8,447	1,03 : 1
18	—	—	—	44	2,381	1,318	1,8 : 1	70	9,043	7,893	1,1 : 1
19	—	—	—	45	1,029	1,356	0,7 : 1	71	7,879	8,597	0,9 : 1
20	14,286	0,665	21,1 : 1	46	2,397	1,440	1,6 : 1	72	14,443	9,841	1,4 : 1
21	—	—	—	47	3,351	1,480	2,2 : 1	73	10,656	10,083	1,05 : 1
22	10,811	0,727	13,5 : 1	48	2,862	1,565	1,8 : 1	74	12,264	10,830	1,1 : 1
23	2,041	0,754	2,7 : 1	49	2,147	1,681	1,2 : 1	75	13,684	11,730	1,1 : 1
24	4,412	0,774	5,7 : 1	50	2,931	1,807	1,6 : 1	76	18,519	12,661	1,3 : 1
25	3,659	0,813	4,5 : 1	51	2,982	1,904	1,5 : 1	77	21,667	13,621	1,6 : 1
26	2,521	0,812	3,1 : 1	52	3,943	2,009	1,9 : 1	78	4,444	14,763	0,3 : 1
27	2,581	0,883	3,1 : 1	53	2,555	2,114	1,2 : 1	79	14,814	16,177	0,8 : 1
28	1,099	0,851	1,2 : 1	54	2,968	2,224	1,3 : 1	80	15,789	17,133	0,8 : 1
29	1,951	0,881	2,3 : 1	55	4,298	2,352	1,4 : 1	81	3,333	18,333	0,2 : 1
30	0,858	0,906	0,9 : 1	56	4,234	2,542	1,7 : 1	82	10,345	19,551	0,5 : 1
31	1,103	0,944	1,1 : 1	57	4,508	2,632	1,3 : 1	83	13,043	20,783	0,5 : 1
32	1,361	0,959	1,4 : 1	58	5,139	2,964	1,8 : 1	84	23,529	17,195	1,3 : 1
33	2,417	0,994	2,4 : 1	59	2,802	3,239	0,8 : 1	85	30,769	18,691	1,5 : 1
34	2,162	1,282	1,6 : 1	60	5,263	3,508	1,5 : 1	86	—	—	—
35	1,500	1,079	1,3 : 1	61	5,072	3,782	1,3 : 1	87	50,000	27,021	1,6 : 1
36	2,529	1,076	2,3 : 1	62	5,913	4,171	1,4 : 1	88	29,000	28,871	0,9 : 1
37	1,271	1,098	1,1 : 1	63	6,197	4,400	1,4 : 1	89			
38	1,202	1,119	1,06 : 1	64	5,183	4,743	1,8 : 1	90			

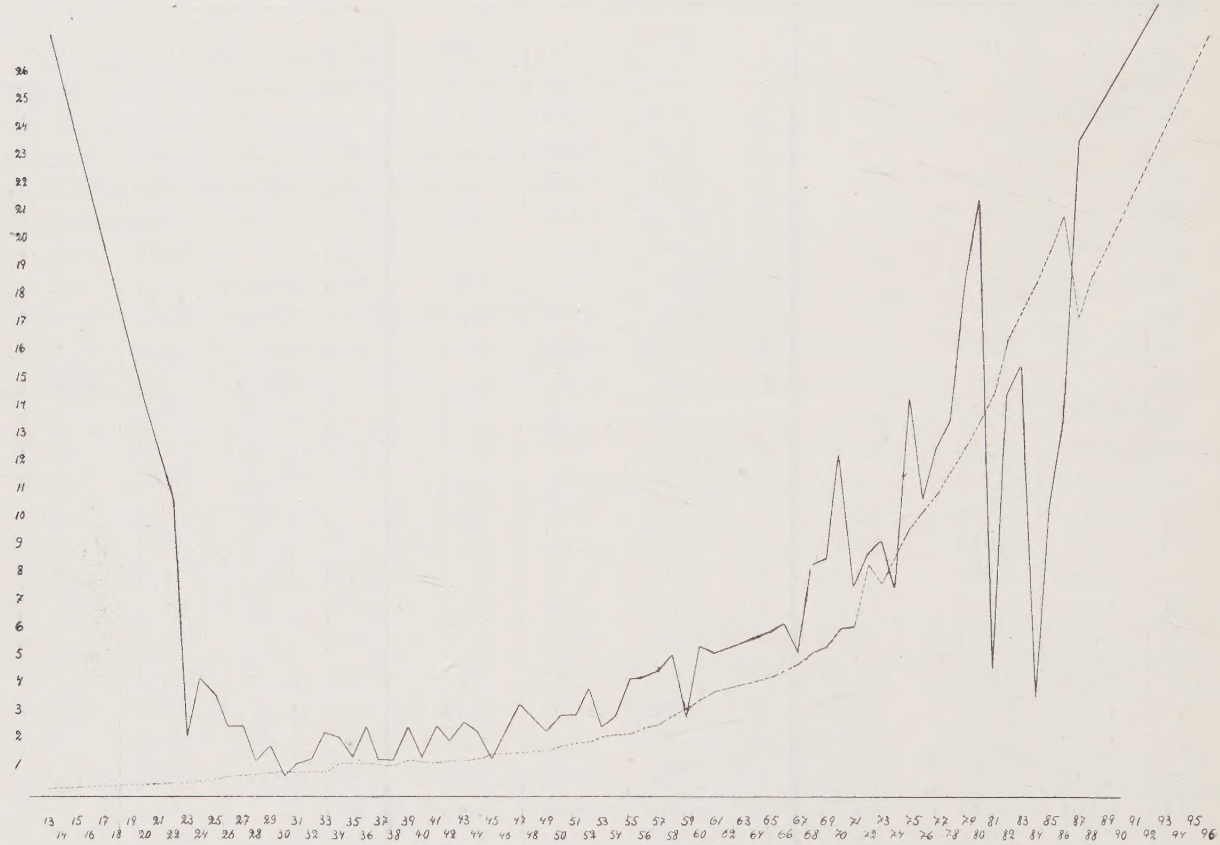
Die Geschlechter habe ich nicht getrennt, da sonst wohl da und dort die Zahlen zu klein würden. Nach den Todesursachen habe ich nicht geforscht. Ich kann nur sagen, daß nach einer Untersuchung in den neunziger Jahren die Sterblichkeit an den verschiedenen Formen von Tuberkulose ziemlich genau gleich war der in der umgebenden Bevölkerung.

Allerdings sind seit dieser Untersuchung die hygienischen Verhältnisse der Anstalt noch etwas

besser geworden; dafür waren sie in den sechziger und siebenziger Jahren schlimmer, so daß wohl die Tuberkulosemortalität des gesamten Materials sich nicht weit vom allgemeinen Mittel entfernen kann. Ferner ist zu bemerken, daß bis in den Anfang der neunziger Jahre oft kleine Typhusepidemien von zehn bis zwanzig Fällen pro Jahr einige Todesfälle herbeiführten, und daß bis Ende der achtziger Jahre ziemlich viele Dysenteriefälle vorkamen.

Wir stellen nun in Tabelle I die Zahl der in jedem Alter beobachteten Todesfälle dar.

Die ersten drei Gruppen, die die Altersjahre von 11 bis 25 umfassen, sind naturgemäß so klein, daß die Mortalitätszahlen keinen Anspruch auf Richtigkeit machen können. Immerhin ist der Unterschied gegenüber den folgenden Kategorien ein so großer, daß sich vielleicht doch in den größeren Zahlen die stärkere Mortalität der frischen Fälle ausdrückt. Zwischen 26 und 30 ist die Mortalität am geringsten; von da an steigt sie bis zum 55. Altersjahre sehr langsam, dann immer rascher; im ganzen ist der Verlauf der Kurve zwischen 26 und 80 so regelmäßig, daß



———— Mortalität bei Dementia praecox. .... Allgemeine Sterblichkeit.

Man sieht, daß die absolute Zahl der Sterbefälle vom 30. Lebensjahre an immer anwächst und mit dem 67. Lebensaltersjahre den Höhepunkt erreicht, während der Bestand zwischen 40 und 50 die höchsten Zahlen erreicht.

In Tabelle II stellt Spalte I die Altersgruppen dar, wobei jede Gruppe fünf Jahre umfaßt, Spalte II die Zahl der einjährigen Risiken aller Patienten, die im betreffenden Alter beobachtet wurden, Spalte III die Zahl der Todesfälle in jeder Gruppe, Spalte IV die Prozentzahl der Sterblichkeit in jeder einzelnen Gruppe, Spalte V die entsprechende Prozentzahl der Sterblichkeit der Bevölkerung überhaupt.

wir daraus den Schluß auf genügende Größe unseres Materials ziehen dürfen. Jenseits der achtziger Jahre wird die Kurve wieder unregelmäßig, was wohl der Kleinheit der Zahlen zu verdanken ist.

Tabelle III zeigt den Unterschied zwischen der Prozentzahl der Mortalität bei der Dementia praecox und der Allgemeinsterblichkeit für jedes einzelne Altersjahr ausgerechnet.

Spalte I, Altersjahr bei dem Tode.

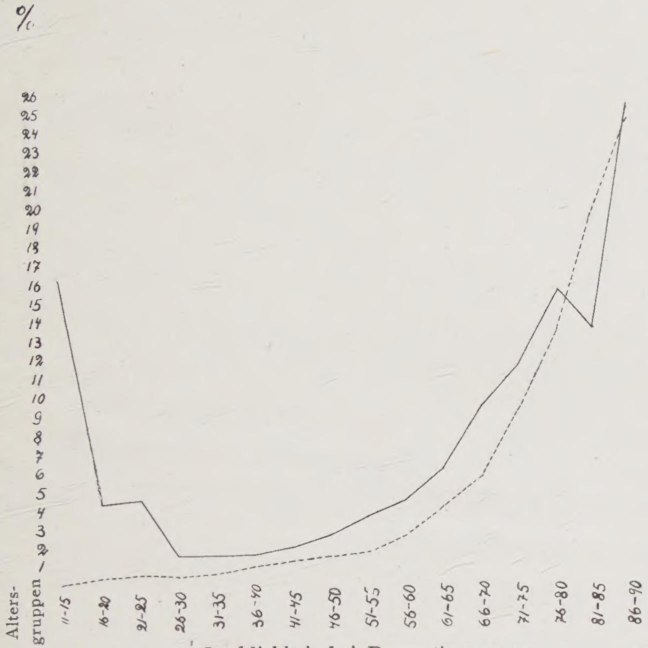
Spalte II, Prozentzahl der Mortalität bei der Dementia praecox in jedem Altersjahre.

Spalte III, Prozentzahl der Allgemeinsterblichkeit in gleichem Alter.

Spalte IV, Verhältnis zwischen den beiden Prozentzahlen.

Die Verhältnisse zwischen den beiden Sterblichkeitszahlen schwankt vom 26. bis 80. Lebensjahr von 3,1 bis 0,7 zu 1.

Wir ersehen aus der Zusammenstellung, daß die Mortalität der anstaltsbedürftigen, chronisch gewor-



——— Sterblichkeit bei Dementia praecox.
.... Allgemeine Sterblichkeit.

denen Fälle von Dementia praecox eine größere ist, als die der nichtgeisteskranken Bevölkerung. Die beiden Kurven gehen einander ganz parallel, soweit unsere Zahlen groß genug sind, um als Ausdruck der Wirklichkeit gelten zu können. Berechnet man die Gesamtmortalität der beiden Gruppen in der Weise, daß man ohne Berücksichtigung der Zu- und Abnahme des Bestandes in den einzelnen Jahren einfach die Mortalitätsprozente der verschiedenen Jahre von 22 bis 75 zusammenzählt, so verhält sich die Gesamtmortalität der Schizophrenie zu der der allgemeinen Bevölkerung wie 6,8 : 5,0 = 1,36 : 1.

Durch das geometrische Verhältnis wird indes der Unterschied der beiden Mortalitäten nicht ganz richtig ausgedrückt, da er sich mit dem Wachsen der allgemeinen Sterblichkeit nicht vergrößert, oder anders ausgedrückt, die beiden Kurven einander parallel gehen. Der arithmetische Unterschied zwischen den beiden Sterblichkeiten beträgt 1,8 %; um so viel größer ist durchschnittlich in jedem Lebensalter die Sterblichkeit der Schizophrenen als die der allgemeinen Bevölkerung.

Zusammenfassung.

Die Mortalität der chronischen pflegeanstaltsbedürftigen Fälle der Dementia praecox ist durchgehend etwas größer als die der allgemeinen Bevölkerung der gleichen Altersstufen. Supponiert man einen Krankenbestand, der in allen Altersklassen gleich groß ist, so ist die Durchschnittsmortalität in den Altersjahren von 22 bis 80 = 6,8 %, während die der allgemeinen Bevölkerung in der gleichen Weise und für das gleiche Alter berechnet 5,0 % beträgt.

Zum Schlusse möchte ich meinem hochverehrten Lehrer Herrn Professor Dr. Bleuler den herzlichen Dank aussprechen für die reichliche Hilfe bei der Ausführung der Arbeit, sowie auch dem Herrn Dr. Riß Direktor der Pflegeanstalt Rheinau sowohl für die Erlaubnis, die Bücher der Anstalt einzusehen, als auch für seine freundlichen Winke bei der Stellung der Diagnose.

Heynemann'sche Buchdruckerei (Gebr. Wolff), Halle a. S.